

schwarzen Linien etwas mehr gewellt und die schwarzen Striche in der Mitte derselben etwas kürzer und dadurch weiter auseinanderstehend.

Das ♀ unterscheidet sich vom *rahria*-♀ nur durch die Grösse und das eben beschriebene Verhalten der Submarginalbinde der Hinterflügel oben.

Die Unterseite beider Arten und Geschlechter fast ganz gleich.

Bemerkung: In wie weit *Danais* (*Salatura*) *Keteus* n. sp. verwandt oder identisch ist mit der Butler'schen *D. eurydice* von Nias oder der Doherty'schen *D. Pietersii* von Engano, kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial jetzt noch nicht ausmachen.

Litteratur.

Dr. Heinrich Uzel, Studien über die Entwicklung der apterygoten Insecten. VI und 58 Seiten in Gross-Quart. Mit 6 lith. Tafeln und 5 Abbildungen im Text. Berlin, R. Friedländer & Sohn. — Preis 16 Mark.

Der durch seine Forschungen über die Physopoden oder Thysanopteren rühmlichst bekannte Verfasser hat die Entwicklung des Eies von *Campodea staphylinus* Westw., *Achorutes armatus* Nic. und *Macrotoma vulgaris* Tulb. zum ersten Male untersucht, die von *Lepisma saccharina* L. zugleich mit Dr. R. Heymons. Die Arbeit verbreitet sich über alle den Gegenstand betreffenden früheren Untersuchungen und erörtert ausführlich die eigenen Forschungen, von deren Ergebnissen hier nur einiges berührt werden kann. Bei *Campodea* und *Lepisma* ist, wie bei den pterygoten Insecten, die Furchung von Anfang an superficiell, bei *Achorutes* und *Macrotoma* dagegen ähnlich der mancher Arachnoideen und Crustaceen, anfangs total (bei *Achorutes* inaequal, bei *Macrotoma* aequal) und wird später superficiell. Bei *Campodea* wird das Entoderm um einen Punkt, den vegetativen Pol, herum durch Abspaltung von einer ringförmigen Blastodermzellenansammlung gebildet und dann durch grosse, der Innenfläche des Blastoderms anliegende Zellen repraesentirt; nach seiner Ausbildung tritt auf dem vegetativen Pole Mesoderm in Form einer in den Dotter vorragenden hügel förmigen Verdickung auf; bei *Lepisma* vollzieht sich die Bildung des Entoderms auf verkürztem Wege; bei *Macrotoma* (und *Achorutes*) bildet sich das Entoderm von Zellen aus, welche sich von den noch vor der Blastodermbildung an der Oberfläche des Dotters befindlichen Furchungszellen und später auch vom fertigen Blastoderm ablösen. Die Entodermzellen sammeln sich im Eicentrum in Form eines die Anlage des Mitteldarmes vorstellenden Ballens.

Der Keimstreif entsteht bei *Campodea* und *Lepisma* durch eine Zellwanderung zu einem Punkte, dem unweit von dem vegetativen Pole gelegenen animalen Pole hin als Ganzes. Dagegen treten bei *Macrotoma* als erste Anlagen des Keimstreifs vier Blastodermverdünnungen (Anlagen der Kopflappen und des Mandibularsegmentes) auf. Bei *Campodea* ist der Keimstreif von Anfang an sehr lang und umgibt fast die ganze Peripherie des Eies, senkt sich alsdann (wie bei *Geophilus* und *Macrotoma* in seinen mittleren Partien in den Dotter ein und gelangt schliesslich in dessen Inneres, sodass nur seine beiden Enden auf der Oberfläche verbleiben; bei *Lepisma* ist der Keimstreif kurz und senkt sich (ähnlich dem der Diplopoden) bald in den Dotter ein, ein Vorgang, mit welchem hier (wie bei den pterygoten Insecten) die Ausbildung zelliger Embryonalhüllen (Amnion und Serosa) verbunden ist; diese überdecken aber nicht den ganzen Keimstreifen und sind dem der pterygoten Insecten gegenüber unvollkommen. — An dem Intercalar-(Vorkiefer-)Segmente des *Campodea*-Embryo fand Verf. anfangs postoral, später praeoral gelegene Intercalarlappen als Extremitätenanlagen, welche er mit den Cheliceren der Arachnoideen homologisieren möchte; die bisher als Labialpalpen gedeuteten Theile der Mundwerkzeuge erklärt Uzel für die lobi externi, die verrucae oblongae Meinert's für die Labialpalpen und die als Paraglossen und Ligula gedeuteten Theile zusammen als Hypopharynx. Das embryonale *Campodea*-Abdomen zeigt ausser dem Analstücke noch 10 Segmente, das letzte mit der Anlage der cerci versehen; von den Extremitätenanlagen dieser Segmente werden die des 8. und 9. Segmentes rückgebildet. Die älteren Embryonen von *Lepisma* zeigen dagegen 11 Segmente, die von *Macrotoma* deren 6, von denen nur das 1., 3. und 4. Extremitätenanlagen aufweisen (den späteren Tubus ventralis, den Hamulus und die Furcula).

Die Erichson'sche Naturgeschichte der Insecten Deutschlands (Coleoptera) — Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung — ist durch die Ausgabe einer neuen, umfangreichen Lieferung wieder wesentlich gefördert worden. Der neue Herausgeber, Dr. Georg Seidlitz, beabsichtigt zunächst die von Kiesenwetter begonnenen Heteromeren (Band V) zum Abschluss zu bringen, und bietet jetzt die 2. Lieferung der 2. Hälfte des 5. Bandes, welche die Lagriidae und Melandryidae enthält. Nachdem der 5. Band beendet sein wird, sollen die Curculioniden in Angriff genommen werden.

Es bedarf freilich noch eines tüchtigen Stückes Arbeit, um das monumentale Werk zum Abschluss zu bringen, ein solcher darf indess unter der Leitung des thätigen neuen Herausgebers in nicht zu langer Frist erwartet werden.